

MARIA ROBERTA CARDOSO MARTINS

**ANÁLISE DOS PÓLIPOS COLORRETAIS EM 3491 EXAMES
VIDEOCOLONOSCÓPICOS**

**Trabalho apresentado à Universidade
Federal de Santa Catarina como requisito
para a conclusão do Curso de Graduação
em Medicina.**

**Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2007**

MARIA ROBERTA CARDOSO MARTINS

**ANÁLISE DOS PÓLIPOS COLORRETAIS EM 3491 EXAMES
VIDEOCOLONOSCÓPICOS**

**Trabalho apresentado à Universidade
Federal de Santa Catarina como requisito
para a conclusão do Curso de Graduação
em Medicina.**

Coordenador do Curso: Prof. Dr. Maurício José Lopes Pereima

Orientador: Prof. Dr. José Mauro dos Santos

**Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2007**

*“Se eu pudesse deixar algum presente a você,
deixaria aceso o sentimento
de amar a vida dos seres humanos
e a consciência de aprender tudo o que foi ensinado
pelo tempo afora.
Lembraria os erros que foram cometidos
para que não mais se repetissem.
Deixaria para você,
se pudesse,
o respeito àquilo que é indispensável:
além do pão... o trabalho.
além do trabalho... a ação.
E, quando tudo mais faltasse, um segredo:
o de buscar no interior de si mesmo
a resposta e a força para encontrar
a saída.”*

Mahatma Ghandi.

AGRADECIMENTOS

A meus pais, ROBERT MARTINS, por ter me transmitido seu sonho que felizmente pude tornar real e DALCI CARDOSO, por seu exemplo de garra e determinação que tanto me inspiraram nessa conquista. Obrigada pelo apoio incondicional, amor e compreensão.

Aos meus irmãos, MARCOS DAGOBERTO CARDOSO DELAVI e MARIA JULIA CARDOSO MARTINS, obrigada pela paciência e carinho que me fortaleceram nesse caminho.

Ao meu orientador, Professor Dr. JOSÉ MAURO DOS SANTOS, pela sua dedicação, atenção e incentivo indispensáveis à realização deste trabalho.

Ao Prof. FELIPE FELÍCIO e Dr. HUMBERTO FENNER LYRA JUNIOR, chefe e membro, respectivamente, do Serviço de Coloproctologia do Hospital de Caridade de Florianópolis - SC, pelo apoio e permissão do uso de seus dados nesta pesquisa.

Ao Dr. EMIL KUPEK, professor adjunto do departamento de Saúde Pública da Universidade Federal de Santa Catarina, pelos ensinamentos em estatística que tornaram possível a realização deste trabalho.

À JUCÉLIA MARIA MARQUES DOS SANTOS e à CAROLINA LUNARDI CUREAU, técnica de enfermagem e enfermeira, respectivamente, do Serviço de Coloproctologia do Hospital de Caridade de Florianópolis, sempre muito acolhedoras e prestativas nos incontáveis dias de coleta de dados.

Ao Dr. JOSÉ CALDEIRA FERREIRA BASTOS, diretor do Instituto Diagnóstico de Anatomia Patológica, e aos seus funcionários, pela generosidade e valiosa ajuda na busca pelos laudos anatomopatológicos.

Às Dras. IRENE VIEIRA SOUZA e MARIA BEATRIZ CACESE SHIOZAWA, professoras e médicas patologistas, assim como aos funcionários do Laboratório Macro e Micro, pela disposição na pesquisa dos laudos anatomopatológicos.

Ao meu colega de faculdade FERNÃO BITTENCOURT CARDOSO, pela grande ajuda na concretização deste trabalho.

Aos meus amigos, pelo carinho de nossos encontros e pela compreensão de minhas ausências.

Aos meus colegas de turma, pelos bons tempos que certamente sentirei falta e por tornarem mais divertidos e amenos os obstáculos desta jornada.

RESUMO

Introdução: A ressecção dos pólipos do intestino grosso é uma medida importante na diminuição da incidência do câncer colorretal. O objetivo do presente estudo é verificar a incidência dos pólipos colorretais, seu tipo histológico, o índice de malignização e de ocorrência de novas lesões nos pacientes submetidos a exame colonoscópico por indicações diversas no Serviço de Coloproctologia do Hospital de Caridade de Florianópolis – SC.

Método: Realizado estudo retrospectivo de 3491 pacientes submetidos à videocolonoscopia entre janeiro de 1992 e outubro de 2006. Foi avaliada a incidência dos pólipos colorretais de acordo com sexo e idade, tipo histológico e a presença de adenocarcinoma. Foram excluídos deste estudo as síndromes polipóides genéticas e os pólipos não ressecados ou com exames anatomopatológicos incompletos ou extraviados.

Resultados: Dos 3491 exames realizados, foram encontrados pólipos em 1046 (29,96%), totalizando 1899 lesões em 865 pacientes. 53,94% destes eram homens, 46,06% mulheres e 58,46% tinham mais de 60 anos. Foram avaliados 1579 pólipos colorretais, cujo estudo histopatológico mostrou 31,54% adenomas tubulares, 14,19% adenomas túbulo-vilosos, 1,65% adenomas vilosos, 36,03% pólipos hiperplásicos, 7,85% pólipos inflamatórios e 7,85% de outros tipos histológicos. Foram observados 24 (1,52%) adenocarcinomas polipóides e 18 (1,14%) adenomas com focos de adenocarcinoma.

Conclusão: A incidência de pólipos nos pacientes estudados foi de 29,96%, sendo o adenoma o tipo histológico mais freqüente, com risco de malignização de 1,14% e os adenocarcinomas polipóides 1,52%. Os pacientes portadores de adenomas colorretais devem ser submetidos a exames de controle devido ao alto índice de ocorrência de novas lesões.

ABSTRACT

Introduction: The resection of colorectal polyps is an important role in decreasing the incidence of colorectal cancer. The objective of this study is to determine the incidence of polyps, histological type, malignant transformation rate and the appearance of new polyps in patients that underwent virtual colonoscopy for a wide range of indications In the coloproctology service of the Caridade Hospital in Florianópolis – SC.

Method: Retrospective analysis of 3,491 patients submitted to virtual colonoscopy from January 2002 to October 2006. The incidence of colorectal polyps by sex and age, histological types and the presence of adenocarcinoma were determined. Familial polypoid syndromes, unresected polyps and patients whose pathology records were incomplete or had been lost were excluded.

Results: Polyps were found in 1,046 (29.96%) out of 3,491 virtual colonoscopies, totaling 1,899 polyps in 865 patients. 53.94% of patients were male and 46.06% female, and 58.46% of them aged over 60 years. The histological analysis of 1,579 colorectal polyps showed that 31.54% were tubular adenomas, 14.19% tubulovillous adenomas, 1.65% villous adenomas, 36.03% hyperplastic polyps, 7.22% inflammatory polyps and 7.85% of other histological types. 24 (1.52%) polypoid adenocarcinomas and 18 (1.14%) adenocarcinoma foci in adenomas were observed.

Conclusion: The incidence of polyps in the studied sample was 29.96%, with adenoma being the most frequent histological type, with risk of malignization of 1.14% and polypoid adenocarcinomas in 1.52%. Patients with colorectal adenomas must be followed-up due to the increased likelihood of the appearance of new lesions.

LISTA DE TABELAS E FIGURAS

TABELA 1: NÚMERO DE PÓLIPOS ENCONTRADOS POR VIDEOCOLONOSCOPIA..	8
TABELA 2: DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES POR FAIXA ETÁRIA.....	9
TABELA 3: INDICAÇÕES DE VIDEOCOLONOSCOPIA.....	9
TABELA 4: LOCALIZAÇÃO DOS PÓLIPOS.....	10
TABELA 5: TIPO HISTOLÓGICO DOS PÓLIPOS ANALISADOS.....	11
TABELA 6: RELAÇÃO ENTRE PRESENÇA DE FOCO DE ADENOCARCINOMA E TIPO HISTOLÓGICO DOS PÓLIPOS	11
TABELA 7: OCORRÊNCIA DE NOVOS PÓLIPOS EM VIDEOCOLONOSCOPIAS POR ANO DE SEGUIMENTO.....	12
TABELA 8: GRAU DE ATIPIAS NOS PÓLIPOS ADENOMATOSOS.....	12

SUMÁRIO

FALSA FOLHA DE ROSTO.....	i
FOLHA DE ROSTO.....	ii
DEDICATÓRIA.....	iii
AGRADECIMENTOS.....	iv
RESUMO.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
LISTA DE TABELAS.....	vii
SUMÁRIO.....	viii
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. OBJETIVOS.....	4
3. MÉTODO.....	5
3.1. Delineamento da pesquisa.....	5
3.2. Local.....	5
3.3. População estudada.....	5
3.3.1. Critérios de inclusão.....	5
3.3.2. Critérios de exclusão.....	5
3.4. Procedimentos e equipamentos.....	6
3.5. Variáveis analisadas.....	6
3.6. Aspectos éticos.....	7
3.7. Análise estatística.....	7
4. RESULTADOS.....	8
5. DISCUSSÃO.....	13
6. CONCLUSÕES.....	18
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	19
NORMAS ADOTADAS.....	22
ANEXOS.....	23

1. INTRODUÇÃO

O termo pólipó pode ser definido como uma protuberância mucosa para o lúmen do intestino ¹. A palavra deriva do Latim *polypus* que significa muitos pés ou um polvo, ao que um pólipó pode se assemelhar. Os pólipós podem variar em tamanho, forma e comportamento, podendo ser únicos ou múltiplos, sésseis ou pediculados, congênitos ou adquiridos, sintomáticos ou assintomáticos ^{2,3}.

Os pólipós podem ser divididos em dois grandes grupos: neoplásicos e não neoplásicos. Dentre os não neoplásicos destacam-se os pólipós hiperplásicos, os pólipós hamartomatosos e os pólipós inflamatórios. Já os neoplásicos são os adenomas e adenocarcinomas ^{1,3-5}.

Os pólipós hiperplásicos são os de maior frequência e, segundo a maioria dos autores, não possuem potencial de malignização, uma vez que se trata de hiperplasia da mucosa. Os pólipós hamartomatosos, comumente encontrados na polipose juvenil, possuem um pequeno risco de transformação maligna, enquanto que os pólipós inflamatórios não apresentam esse risco ^{1,6}.

Dentre os pólipós neoplásicos, ocasionalmente podem ser encontradas áreas de malignização em lesões benignas e áreas adenomatosas em adenocarcinomas e, embora seja possível fazer a diferenciação de certos tipos de pólipós à macroscopia, o único método seguro de se fazer o diagnóstico é através do laudo histopatológico de um patologista experiente. Isso é particularmente importante na interpretação da displasia e da transformação maligna ².

Do ponto de vista clínico, os adenomas são os pólipós mais importantes, uma vez que são considerados lesões pré-malignas. Raramente são sintomáticos e normalmente são um achado ocasional na colonoscopia. Eles podem ser classificados em três tipos distintos baseados na histologia: adenoma tubular, adenoma viloso, e o tipo histológico intermediário adenoma tubuloviloso, podendo ou não haver o achado de atipias, que podem ser leves, moderadas ou acentuadas ^{1,2,6-11}.

A partir do National Polyp Study ⁹ ficou bem estabelecida a relação dos adenomas com o câncer colorretal. Este estudo, realizado nos Estados Unidos entre 1980 e 1990, avaliou prospectivamente um grupo de 1418 pacientes submetidos à ressecção de um ou mais

adenomas durante exame colonoscópico, com posterior exames de controle em 1 e 3 anos em parte deles e apenas após 3 anos no restante. A incidência de câncer colorretal nesses pacientes foi comparada com outros 3 grupos de referência: 2 deles com pólipos colorretais diagnosticados e não ressecados, de populações de localidades diferentes e 1 baseado em registros de câncer de uma dada população naquele mesmo período. Um dos principais resultados obtidos neste estudo foi a redução de 90%, 88% e 76% na incidência de câncer colorretal em comparação com o primeiro, segundo e terceiro grupos de referência, respectivamente⁹.

Essa seqüência adenoma-câncer pode ser explicada por uma seqüência de mutações genéticas, contudo acredita-se que história familiar, dieta rica em gordura e pobre em fibras, tabagismo e alcoolismo também contribuem para um aumento da incidência de câncer colorretal^{1, 9, 10, 12-14}.

De acordo com Schmiegel *et.al.*¹, os fatores associados com a maior taxa de desenvolvimento de câncer são diâmetro maior que 10 mm, presença de componente viloso ou atipias acentuadas.

O câncer colorretal é causa importante de morbi-mortalidade em todo o mundo. Nos Estados Unidos, 73182 homens e 70763 mulheres tiveram o diagnóstico de câncer colorretal em 2003, resultando em 27990 e 27793 mortes decorrentes dessa doença em homens e mulheres, respectivamente, neste mesmo ano¹⁵. No Brasil, foram notificados 11390 novos casos em homens e 13970 em mulheres no ano de 2006, ficando o câncer colorretal como o quinto tumor maligno mais freqüente em homens e o quarto em mulheres. A maior incidência desta doença encontra-se entre 50 e 70 anos, mas o risco de desenvolvimento encontra-se aumentado a partir dos 40 anos¹⁶. Com o diagnóstico precoce através do exame colonoscópico e posterior ressecção ainda em fase de adenoma, a seqüência adenoma-câncer pode ser interrompida, diminuindo a incidência do câncer colorretal^{4, 12, 13, 17-21}.

Todos os pólipos colorretais devem ser removidos ou no mínimo biopsiados para avaliar seu tipo histológico, seu grau de displasia e as margens de ressecção a fim de avaliar seu potencial de malignização^{1, 17, 22}.

Com as técnicas modernas, a maioria dos pólipos podem ser removidos através da colonoscopia com um risco pequeno para o paciente. Os pólipos pediculados podem ser ressecados através da alça de diatermia introduzida através do colonoscópio e conectada a um bisturi elétrico. Os pólipos sésseis podem ser retirados em fatias, pelo mesmo método ou pela técnica de mucosectomia, por um endoscopista experiente, uma vez que os riscos de complicações são maiores nesses casos. As principais complicações com o método são a

perfuração intestinal e o sangramento, com incidências baixas e dependentes da experiência do endoscopista^{6, 8, 9}.

Após a ressecção dos adenomas, há um risco de ocorrência de novas lesões estimado entre 32,0 a 41,7%, de acordo com o National Polyp Study⁹; sendo, portanto, necessário um seguimento desses pacientes até 3 anos após a polipectomia. Caso não sejam encontrados novos pólipos, esse tempo estende-se para 5 anos. Em casos de presença de adenocarcinoma, faz-se necessário um seguimento mais rigoroso em 6 meses, 2 e 5 anos, dependendo do nível de invasão do mesmo^{1, 14, 23}.

A alta incidência deste câncer na população, aliada ao impacto da videocolonoscopia com polipectomia na redução da morbimortalidade decorrente dessa doença motivaram a realização deste trabalho.

2. OBJETIVOS

Analisar a incidência dos pólipos, seu tipo histológico e o índice de malignização nos pacientes submetidos a exame videocolonoscópico por indicações diversas, bem como a necessidade de exames endoscópicos de controle nesses pacientes.

3. MÉTODO

3.1 Delineamento da pesquisa

Trata-se de um estudo retrospectivo, transversal, observacional.

3.2 Local

A pesquisa desenvolveu-se no Serviço de Coloproctologia do Hospital de Caridade de Florianópolis - SC.

3.3 População estudada

A população de estudo abrangeu todos os pacientes submetidos à colonoscopia no Serviço de Coloproctologia do Hospital de Caridade Irmandade Senhor Jesus dos Passos de Florianópolis – SC, no período compreendido entre janeiro de 1992 a outubro de 2006, totalizando 3491 exames colonoscópicos.

3.3.1 Critérios de inclusão:

- Foram incluídos no estudo todos os pacientes submetidos à colonoscopia no Serviço de Coloproctologia do Hospital de Caridade no período de janeiro de 1992 a outubro de 2006.

3.3.2 Critérios de exclusão:

- Pacientes com síndromes polipóides genéticas;
- Pólipos não ressecados ou cujo anatomopatológico estava incompleto ou foi extraviado.

3.4 Procedimentos e equipamentos

No dia anterior ao exame, os pacientes realizaram preparo do cólon com dieta líquida sem resíduos e 30 g de sulfato de sódio por via oral. No dia do exame, receberam manitol a 10% via oral antes do início do mesmo. Foi realizada a sedação endovenosa com 50 mg de meperidina e 7,5 mg de midazolan. Para reversão da sedação, foi utilizado naloxona e, eventualmente, o flumazenil após o procedimento.

O videocolonoscópio utilizado foi o Pentax EC-3830FK.

Dos 3491 exames analisados, 3375 foram realizados por um único examinador.

3.5 Variáveis analisadas

Foram analisados todos os exames onde foram diagnosticados pólipos colorretais, seu percentual em relação às colonoscopias avaliadas e o número de pacientes com a doença. Os pacientes foram divididos por sexo e faixa etária (até 20, 21 a 30, 31 a 40, 41 a 50, 51 a 60 e mais de 60 anos).

Além disso, analisou-se todas as indicações dos exames colonoscópicos, sendo que enterorragia, hematoquesia, hemorragia digestiva baixa, melena, sangramento retal e pesquisa de sangue oculto nas fezes positiva foram consideradas como sangramento intestinal.

Os dados foram, inicialmente, coletados dos prontuários médicos e transcritos para o protocolo de pesquisa (Anexo).

Os pólipos foram analisados de acordo com seu tamanho (menor que 10 mm de diâmetro ou maior ou igual a 10 mm), base (sésil ou pediculada), tipo histológico (adenoma tubular, adenoma viloso, adenoma tubuloviloso, pólipos hiperplásicos, pólipos inflamatórios, adenocarcinoma ou outros), presença de atipias (leves, moderadas ou acentuadas) e focos de adenocarcinoma.

Foi também realizada a análise dos exames colonoscópicos de seguimento desses pacientes e o índice de ocorrência de novos pólipos.

3.6 Aspectos éticos

Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina sob o número 315/06.

3.7 Análise estatística

Os dados foram coletados no protocolo padrão estabelecido para a pesquisa (Anexo) e armazenados no programa EpiData 3.1.

Para análise estatística utilizou-se o programa EpiData Analysis V1.1.

Para o cálculo da segurança utilizou-se o teste da variância (estatística F).

Considerou-se o intervalo de confiança com 95%, sendo estatisticamente significante quando $p \leq 0,05$, utilizando-se o teste T de Student.

4. RESULTADOS

Foram analisados 3491 videocolonoscopias realizadas no período de janeiro de 1992 a outubro de 2006 no Serviço de Coloproctologia do Hospital de Caridade Irmandade Senhor Jesus dos Passos de Florianópolis – SC, sendo 3375 destas realizados por um único examinador. Dentre os exames realizados, em 1046 (29,96%) foram encontrados pólipos colorretais num total de 865 pacientes e em 58,13% destes a lesão polipóide era única (Tabela 1).

Tabela 1 – Número de pólipos encontrados por videocolonoscopia

Nº DE PÓLIPOS	Nº DE EXAMES	% DE EXAMES
01	608	58,13
02	241	23,04
03	120	11,47
04	38	3,63
05	15	1,43
06	13	1,24
07	3	0,29
08	5	0,48
09	1	0,10
10	2	0,19
TOTAL	1046	100

Dos 865 pacientes examinados, 53,94% eram do sexo masculino e 46,06% do sexo feminino. A idade média foi de 62,42 anos, com extremos de 4 e 94 anos e uma mediana de 63 anos. 58,13% dos pacientes avaliados tinham mais de 60 anos (Tabela 2).

As indicações mais freqüentes para a realização do exame foram sangramento intestinal (28,49%), dor abdominal (21,03%), seguimento de polipectomia (20,36%), diarreia (13,96%), constipação intestinal (12,33%) e alteração do hábito intestinal (11,76%) (Tabela 3). A indicação sangramento intestinal inclui enterorragia, hematoquesia, hemorragia digestiva baixa, melena, sangramento retal e pesquisa de sangue oculto nas fezes positiva. Muitos pacientes apresentaram mais de uma indicação.

Tabela 2 – Distribuição dos pacientes por faixa etária

FAIXA ETÁRIA	N ⁰	%
Até 20 anos	9	0,86
21 a 30 anos	12	1,15
31 a 40 anos	50	4,78
41 a 50 anos	128	12,24
51 a 60 anos	233	22,27
Mais de 60 anos	608	58,13
Desconhecida	6	0,57
TOTAL	1046	100

Tabela 3 – Indicações de videocolonoscopia

INDICAÇÕES	N ⁰	%
Sangramento intestinal	298	28,49
Dor abdominal	220	21,03
Seguimento pós-polipectomia	213	20,36
Diarréia	146	13,96
Constipação intestinal	129	12,33
Alteração do hábito intestinal	123	11,76
Emagrecimento	81	7,74
Anemia	70	6,69
Pólipo à retossigmoidoscopia	67	6,40
Seguimento pós-operatório de câncer intestinal	65	6,21
História familiar de neoplasia intestinal	59	5,64
Ressecção intestinal anterior	26	2,48
Seguimento de DDC	24	2,29
Seguimento de outras neoplasias	23	2,20
Mucorréia	22	2,10

A localização mais freqüente dos pólipos foi no cólon ascendente com 452 (23,80%) lesões, seguida de 408 (21,48%) no cólon sigmóide, 325 (17,11%) no cólon transverso e 302 (15,90%) no reto (Tabela 4).

Tabela 4 – Localização dos pólipos no intestino grosso

LOCALIZAÇÃO	N ⁰	%
Ascendente	452	23,80
Sigmóide	408	21,48
Transverso	325	17,11
Reto	302	15,90
Ceco	184	9,69
Descendente	158	8,32
Retossigmóide	49	2,58
Íleo terminal	04	0,21
Difusos	17	0,90
TOTAL	1899	100

Dos pólipos avaliados, 86,82% apresentavam menos que 10 milímetros de diâmetro, enquanto 13,18% tinham 10 milímetros ou mais. Dentre esses, 34 pólipos sésseis foram ressecados pela técnica de mucosectomia. Em relação à base, observou-se que 81,09% eram sésseis e 18,91% pediculados.

Com a exclusão dos pólipos não ressecados, ficaram 1899 lesões, sendo que dessas, 320 tiveram laudo anatomopatológico incompleto ou foram extraviados durante o exame, restando 1579 pólipos colorretais a serem analisados.

Dos 1579 pólipos colorretais analisados, o estudo histopatológico mostrou que 31,54% eram adenomas tubulares, 14,19% adenomas túbulo-vilosos, 1,65% adenomas vilosos, 36,03% pólipos hiperplásicos, 7,22% pólipos inflamatórios, 7,85 % outros tipos histológicos, incluindo lipomas, hemangiomas, leiomiomas submucosos, hamartomas, pseudo-pólipos, hiperplasias linfóides e um caso de adenoma serrilhado (Tabela 5). Foram observados 24 (1,52%) adenocarcinomas polipóides e 18 (1,14%) adenomas com focos de adenocarcinoma, totalizando uma incidência de 2,66% de adenocarcinoma dentre os pólipos estudados. Destes, 7 pacientes foram submetidos à ressecção cirúrgica.

Dos 18 pólipos com focos de adenocarcinoma encontrados, 8 (1,61%) eram adenomas tubulares, 6 (2,68%) adenomas tubulovilosos e 4 (15,38%) adenomas vilosos (Tabela 6).

Tabela 5 – Tipo histológico dos pólipos analisados

TIPO HISTOLÓGICO	N ⁰	%
Adenoma Tubular	498	31,54
Adenoma Tubuloviloso	224	14,19
Adenoma Viloso	26	1,65
Pólipo Hiperplásico	569	36,03
Pólipo Inflamatório	114	7,22
Adenocarcinoma	24	1,52
Outros	124	7,85
TOTAL	1579	100

Tabela 6 – Relação entre presença de foco de adenocarcinoma e tipo histológico dos pólipos

TIPO HISTOLÓGICO	FOCOS DE ADENOCARCINOMA	
	N ⁰	%
Adenoma Tubular	8	44,45
Adenoma Tubuloviloso	6	33,33
Adenoma Viloso	4	22,22
TOTAL	18	100

Após as polipectomias, foram realizados exames para seguimento dos pacientes, totalizando 117 exames após 1 ano da polipectomia, sendo que 55 (47,01%) deles apresentaram ocorrência de novos pólipos, enquanto 62 (52,99%) não apresentaram. O número de exames para seguimento diminuiu gradativamente a cada ano, permanecendo o número de ocorrência de novas lesões em pouco menos da metade dos pacientes nos anos subsequentes, como mostra a tabela 7.

O grau de atipias dos adenomas foi descrito em 500 (66,84%) das 748 lesões encontradas, sendo atipias leves em 290 (58%), atipias moderadas em 184 (36,8%) e atipias acentuadas em 26 (5,2%) deles (Tabela 8).

Tabela 7 – Ocorrência de novos pólipos em videocolonoscopias por ano de seguimento

ANOS DE SEGUIMENTO	PRESENÇA DE PÓLIPO		AUSÊNCIA DE PÓLIPO	
	N ⁰	%	N ⁰	%
1	55	47,01	62	52,99
2	34	45,33	41	54,67
3	27	47,37	30	52,63
4	14	38,89	22	61,11
5	10	31,25	22	68,75
6	5	23,81	16	76,19
7	4	44,44	5	55,56
8	3	40	2	60
9	1	50	1	50
10	2	33,33	4	66,67

Tabela 8 – grau de atipias nos pólipos adenomatosos

GRAU DE ATIPIAS	N ⁰	%
Leves	290	58
Moderadas	184	36,8
Acentuadas	26	5,2
TOTAL	500	100

5. DISCUSSÃO

Pólipos colorretais são achados freqüentes nas colonoscopias, incidindo em mais de 25% dos exames realizados segundo Giacosa *et al.*¹⁴. Bonadeo *et al.*²⁴, numa série de 2068 colonoscopias, encontraram pólipos em 19,8% dos exames. Já Winawer e Markowitz²² relataram incidências de até 41% em estudos em autópsias e outros estudos demonstraram taxas em torno de 20%⁸. No presente trabalho a incidência dos pólipos colorretais foi de 29,96%.

Barclay *et al.*²⁵ compararam a incidência de pólipos colorretais entre examinadores que levavam menos e mais de 6 minutos para a realização do exame colonoscópico. Os examinadores que levavam menos de 6 minutos diagnosticaram pólipos em 11,8% das colonoscopias, enquanto os que o realizaram em mais de 6 minutos encontraram pólipos em 28,3%.

Winawer e Markowitz²² descreveram taxas de incidência de adenomas de 21 a 28% em pacientes entre 50 e 59 anos, 41 a 45% entre 60 e 69 anos e 53 a 58% em pacientes com mais de 70 anos. Bellegooijen *et al.*²⁶ demonstraram uma idade média dos pacientes portadores de pólipos de 62,1 anos, com 53% dos pacientes sendo do sexo masculino e 47% feminino. A média de idade dos pacientes portadores de pólipos no presente estudo foi de 62,42 anos, estando de acordo com a literatura. A incidência por sexo, que neste estudo mostrou valores de 53,94% no sexo masculino e 46,06%, no sexo feminino, também está de acordo com a literatura^{8, 20, 27}.

As indicações para a realização das colonoscopias relatadas nos estudos pesquisados são semelhantes às do presente estudo, como sangramento retal, seguimento de polipectomia e câncer, alterações de hábito intestinal, história familiar de neoplasia. As indicações não aparecem necessariamente na mesma ordem de freqüência, o que pode ser explicado pela coexistência de outras doenças e pelas indicações múltiplas, o que dificulta saber se a queixa é decorrente ou não do pólipo^{8, 27}.

Na série de 311 casos de Church²⁷, em que 68,2% dos pólipos encontravam-se no cólon direito e 31,8% no cólon esquerdo, 65 pólipos estavam localizados no ceco, 16 na válvula ileocecal, 69 no cólon ascendente, 20 no ângulo hepático do cólon, 31 no cólon transversal, 11 no ângulo esplênico, 21 no cólon descendente e 75 no cólon sigmóide. Neste

estudo, os locais de maior incidência dos pólipos foram cólon ascendente (23,80%) e cólon sigmóide (21,48%), cólon transversal (17,11%) e reto (15,90%), dados esses semelhantes aos encontrados na literatura ^{8, 22}.

Os adenomas colorretais possuem um importante significado clínico devido ao seu potencial de malignização, sendo já bem estabelecida a existência de uma seqüência adenoma-câncer. O National Polyp Study demonstrou uma redução de 90%, 88% e 76% na incidência de câncer colorretal nos pacientes submetidos a ressecção endoscópica dos adenomas colorretais e posterior exames de controle, em comparação com 3 grupos controle, 2 deles com pacientes portadores de pólipos, sem ressecção dos mesmos e 1 baseado em registros gerais de câncer de uma determinada população; comprovando assim, a diminuição do risco de desenvolvimento de câncer colorretal com a ressecção colonoscópica dos adenomas ^{9-11, 22, 28}.

Os adenomas podem ser classificados histologicamente em adenoma tubular, adenoma tubuloviloso e adenoma viloso. De acordo com a classificação da World Health Organization, os adenomas tubulares contêm de 0 a 25% de componente viloso, os adenomas tubulovilosos de 25 a 75% e os adenomas vilosos contêm de 75 a 100% de tecido viloso ²⁹. O tipo tubular é o adenoma mais comumente encontrado (70 a 85%), sendo seguido pelo tipo tubuloviloso (25%) e viloso (5%), valores esses semelhantes aos encontrados no presente estudo, onde o adenoma tubular foi verificado em 66,58%, o tubuloviloso em 29,95% e o viloso em 3,47% de todos os adenomas encontrados. Dentre todos os tipos de pólipos estudados, ou seja, 1579 lesões, a incidência dos adenomas tubulares, tubulovilosos e vilosos foi de, respectivamente, 31,54%, 14,19% e 1,65% ^{4, 22, 29}.

Os adenomas vilosos possuem um maior potencial de malignização, o que pôde ser comprovado neste estudo, onde 15,38% deles apresentaram focos de adenocarcinoma ^{8, 20, 29}. Winawer e Markowitz ²² relataram uma taxa de 40,7% de malignização nesse tipo de adenoma.

Algum grau de atipia pode ser encontrado em todos os adenomas, podendo ser leves, moderadas ou acentuadas, e o potencial de malignização aumenta quanto mais acentuado for esse grau ²⁹. De acordo com o National Polyp Study ⁹, 86% dos adenomas apresentam atipias leves, 8% moderadas e 6% acentuadas, também conhecidas como carcinoma *in situ*. Anteriormente, essa displasia era denominada carcinoma focal, superficial ou intra-epitelial, termo esse em desuso na prática clínica, uma vez que dá uma impressão incorreta de malignidade a uma lesão que pode ser tratada endoscopicamente ²⁹. Neste estudo, 58% dos adenomas apresentavam atipias leves, 36,8% moderadas e 5,2% tinham atipias acentuadas.

Essa diferença de valores pode ser explicada, em parte, pelo fato de que o National Polyp Study analisou apenas pólipos maiores ou iguais a 1 cm de diâmetro, enquanto esse estudo não fez restrições de tamanho. Outro fato que também contribuiu para a diferença nesses percentuais é a subjetividade dessas alterações, que é patologista-dependente^{9, 22, 29}.

A incidência de adenomas é, sem dúvidas, muito maior que a incidência de câncer colorretal. Giacosa *et al.*¹⁴ acredita que menos de 1%, evolui para adenocarcinoma. Não é possível determinar quais adenomas evoluirão para câncer, todavia alguns fatores estão ligados a um maior risco de malignização, como histologia vilosa, tamanho maior das lesões e presença de atipias acentuadas^{17, 20, 22}.

Seitz *et al.*³⁰ descreveram uma variação na taxa de malignização entre 2 e 9,4%, taxa essa descrita por Bond²⁹ entre 4 e 7% e por Schmiegel *et al.*¹ de 5%. Ballegooijen *et al.*²⁶ comprovaram que pacientes portadores de adenomas apresentavam de 0,2 a 1,3 vezes mais chances de desenvolver câncer colorretal. Neste estudo, foram observados 24 (1,52%) adenocarcinomas polipóides e 18 (1,14%) adenomas com focos de adenocarcinomas, totalizando 2,66% de câncer nos pólipos analisados. Além dos pacientes com adenocarcinomas polipóides, foi realizado tratamento cirúrgico em 7 pacientes com adenomas com focos de adenocarcinomas invadindo a submucosa, sendo que um deles recusou-se à cirurgia pelos riscos em decorrência da idade avançada e decidiu realizar apenas exames de acompanhamento. Este paciente apresentava 2 adenomas com focos de adenocarcinomas invadindo a submucosa e após 2 anos do diagnóstico apresentou lesão metastática ganglionar no mesorreto alto, sendo submetido à ressecção cirúrgica com boa evolução.

Os pólipos hiperplásicos podem ser definidos como lesões causadas pela inibição da morte celular programada ou apoptose e, juntamente com os adenomas, são os pólipos mais comumente encontrados durante o exame colonoscópico, o que também pôde ser observado neste estudo, já que de todas as lesões analisadas, 36,03% eram hiperplásicas^{22, 31, 32}. Até recentemente os pólipos hiperplásicos eram considerados lesões sem nenhum potencial de malignização, conceito esse que tem sido questionado nos últimos anos com o reconhecimento recente do adenoma serrilhado^{31, 32}. Reconhecido recentemente, o adenoma serrilhado pode ser caracterizado pela associação de tecido adenomatoso e hiperplásico, o que nos faz repensar a respeito da necessidade de investigação nos portadores de pólipos hiperplásicos, pois assim como os adenomas, há evidências de que os mesmos podem estar associados à neoplasia colorretal^{4, 32, 33}. Neste estudo, foi encontrado apenas um caso de adenoma serrilhado.

Mesmo com o tradicional conceito de que os pólipos hiperplásicos são lesões sem potencial de malignização, a conduta adequada é a sua remoção para avaliação anatomopatológica, o que é reforçado pelo fato de que frequentemente não é possível distinguir pólipos hiperplásicos de pequenos adenomas durante o exame endoscópico^{31, 32, 34}.

O seguimento colonoscópico é recomendado a todos os pacientes portadores de adenomas. De acordo com o National Polyp Study⁹, o intervalo seguro para a realização de uma nova colonoscopia para seguimento pós-polipectomia é de 3 anos. Este estudo avaliou 1418 pacientes e comparou um grupo que realizou o seguimento após 1 ano e após 3 anos e outro grupo apenas após 3 anos, sem diferença significativa entre os dois grupos^{3, 9, 22, 35}. Em alguns casos, o exame de controle deve ser realizado mais precocemente, dentro de 3 a 6 meses ou 1 ano, a fim de garantir uma maior segurança ao paciente, como em casos de ressecção duvidosa da lesão, pólipos sésseis grandes, ressecção de múltiplos adenomas ou exame do restante do cólon prejudicado por preparo insuficiente do intestino^{17, 22}.

No presente estudo foi observado que 117 pessoas realizaram o exame para seguimento no primeiro ano após a polipectomia, 75 no segundo ano e 57 no terceiro, com um achado de novo pólipo em quase metade desses exames. O pequeno número de exames de seguimento pode ser explicado, em parte, pelo baixo grau de aderência dos pacientes aos programas de rastreamento ou por terem realizado exames em outros serviços. Há, portanto, uma necessidade de realização de mais estudos a fim de confirmar, de maneira mais adequada, o intervalo de tempo ideal para a realização de novas colonoscopias nos pacientes submetidos a polipectomias.

A prevenção dos adenomas e do câncer colorretal pode ser feita de duas maneiras: a prevenção primária, através da dieta e secundária, através da remoção dos adenomas por colonoscopia. A prevenção primária, com uma redução na ingestão de gorduras e aumento da ingestão de frutas, verduras e fibras é de difícil avaliação na redução da doença, mas pode ajudar na prevenção da mesma^{29, 36}. Já na prevenção secundária, através da videocolonoscopia, com a detecção e ressecção dos adenomas colorretais, o cólon pode ser inteiramente examinado com o diagnóstico da maioria dos pólipos com pequeno desconforto para o paciente, dependendo da experiência do examinador. Segundo Winawer *et al.*⁹, um adenoma leva em torno de 5 anos para se desenvolver a partir da mucosa normal do intestino e em torno de 10 anos para transformar-se em câncer; sendo, portanto, a realização da videocolonoscopia uma maneira segura de diagnosticar e tratar essas lesões enquanto elas ainda são benignas e facilmente ressecáveis^{28-30, 37, 38}.

Hemorragia, perfuração intestinal, polipectomia inadequada e o não reconhecimento de um câncer são complicações e dificuldades que podem ocorrer na colonoscopia, com prevalências descritas por Church ²⁷ variando de 1 a 9%, dependendo da experiência do examinador ^{8, 17, 20, 22, 27, 39}. Winawer e Markowitz ²² descreveram taxas de perfuração ou grandes sangramentos de 0,1 a 0,2% dos exames, Waye *et al.* ²⁰ relataram índices de menos de 1% de perfuração e 0,27 a 2,21% de sangramento, enquanto Repici e Tricerri ³⁹ apontaram sangramento em 0,3 a 6,1% das colonoscopias. Na presente amostra, foram observados 5 (0,48%) casos de perfuração intestinal que foram tratados cirurgicamente e 2 (0,19%) casos de sangramento pós-polipectomia, necessitando de internação hospitalar, mas com resolução espontânea. Não houve óbitos no presente estudo.

Com base nestes dados, levanta-se o questionamento sobre qual a maneira mais adequada de se realizar um rastreamento da população para essa doença tão prevalente e tão passível de prevenção, já que a realização de colonoscopia em todos os pacientes seria uma medida inviável, inclusive em países desenvolvidos, pelo seu alto custo. A realização de exames previamente à colonoscopia, a fim de selecionar os pacientes com risco elevado de desenvolvimento de câncer colorretal, seria uma maneira de tornar possível esse rastreamento. Todavia, os exames realizados atualmente para este fim não demonstram eficácia comprovada, sendo necessário o desenvolvimento de novos métodos. De acordo com Menardo ⁴⁰, a pesquisa de sangue oculto nas fezes é positiva em apenas 20 a 40% dos pacientes com pólipos colorretais, o enema opaco apresenta sensibilidade insuficiente e a retossigmoidoscopia explora menos da metade do cólon e diagnostica menos de 50% das lesões, restando apenas a colonoscopia como um método de maior sensibilidade no diagnóstico dos pólipos colorretais e de grande eficácia no tratamento dos mesmo com a sua ressecção, diminuindo, assim, a incidência de neoplasias malignas do intestino grosso.

6. CONCLUSÕES

Diante dos resultados apontados pode-se concluir que:

1. A incidência de pólipos nos pacientes estudados foi de 29,96%, sendo os adenomas o tipo histológico mais freqüente, com risco de malignização de 1,14% e adenocarcinomas polipóides de 1,52%.
2. Os pacientes portadores de adenomas colorretais ressecados devem ser submetidos a exame de controle em até 3 anos após a polipectomia devido ao alto índice de ocorrência de novas lesões.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.Schulmann K, Reiser M, Schmiegel W. Colonic cancer and polyps. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2002 Feb;16(1):91-114.
- 2.Williams NS. *Cirurgia do ânus, reto e colo*. 1 ed. São Paulo: Editora Manole 1998.
- 3.Watne AL. Colon polyps. *J Surg Oncol*. 1997 Nov;66(3):207-14.
- 4.Lyra Jr HF, Bonardi MA, Schiochet VNC, Baldin Jr A, Carmes ER, Sartor MC, Pisani JC, Brenner S, Bornardi RA. Importância da colonoscopia no rastreamento de pólipos e câncer em pacientes portadores de pólipos retais. *Rev Bras Coloproct*. 2005;25(3):226-34.
- 5.Bond JH. Colon polyps and cancer. *Endoscopy*. 2005 Mar;37(3):208-12.
- 6.Santos JM dos. *Manual de Terapêutica - Cirurgia. Associação Catarinense de Medicina*. Florianópolis: Nova Letra 2006:205-08.
- 7.Kim EC, Lance P. Colorectal polyps and their relationship to cancer. *Gastroenterol Clin North Am*. 1997 Mar;26(1):1-17.
- 8.Santos JM dos, Felício F, Oliveira JCC de, Silva CA, Schneider EJ. Tratamento endoscópico dos pólipos colorretais. *Arq Cat Med*. 1996;25(3):230-5.
- 9.Winawer SJ, Zauber AG, Ho MN, O'Brien MJ, Gottlieb LS, Sternberg SS, et al. Prevention of colorectal cancer by colonoscopic polypectomy. The National Polyp Study Workgroup. *N Engl J Med*. 1993 Dec 30;329(27):1977-81.
- 10.Cummings OW. Pathology of the adenoma-carcinoma sequence: from aberrant crypt focus to invasive carcinoma. *Semin Gastrointest Dis*. 2000 Oct;11(4):229-37.
- 11.Mitros FA. Polyps: the pathologist's perspective. *Semin Surg Oncol*. 1995 Nov-Dec;11(6):379-85.
- 12.Winawer SJ. The achievements, impact, and future of the National Polyp Study. *Gastrointest Endosc*. 2006 Dec;64(6):975-8.
- 13.Lewis JD, Ng K, Hung KE, Bilker WB, Berlin JA, Brensinger C, et al. Detection of proximal adenomatous polyps with screening sigmoidoscopy: a systematic review and meta-analysis of screening colonoscopy. *Arch Intern Med*. 2003 Feb 24;163(4):413-20.
- 14.Giacosa A, Frascio F, Munizzi F. Epidemiology of colorectal polyps. *Tech Coloproctol*. 2004 Dec;8 Suppl 2:s243-7.

15. Centers of Disease Control and Prevention [homepage na internet]. Atlanta: Department of Health and Human Services [atualizada em 2007 May 16; acesso em 2007 May 19]. Disponível em: <http://www.cdc.gov/>
16. Instituto Nacional de Câncer [homepage na internet]. Brasil: Ministério da Saúde c1996-2007 [atualizada em 2007 May 16; acesso em 2007 May 19]. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/>
17. Miller K, Waye JD. Colorectal polyps in the elderly: what should be done? *Drugs Aging*. 2002;19(6):393-404.
18. O'Hare A, Fenlon H. Virtual colonoscopy in the detection of colonic polyps and neoplasms. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2006 Feb;20(1):79-92.
19. Kronborg O, Fenger C. Clinical evidence for the adenoma-carcinoma sequence. *Eur J Cancer Prev*. 1999 Dec;8 Suppl 1:S73-86.
20. Miller KM, Waye JD. Approach to colon polyps in the elderly. *Am J Gastroenterol*. 2000 May;95(5):1147-51.
21. Pickhardt PJ. Differential diagnosis of polypoid lesions seen at CT colonography (virtual colonoscopy). *Radiographics*. 2004 Nov-Dec;24(6):1535-56; discussion 57-9.
22. Markowitz AJ, Winawer SJ. Management of colorectal polyps. *CA Cancer J Clin*. 1997 Mar-Apr;47(2):93-112.
23. Fukami N, Lee JH. Endoscopic treatment of large sessile and flat colorectal lesions. *Curr Opin Gastroenterol*. 2006 Jan;22(1):54-9.
24. Bonadeo NM, Atolini Jr N, Foiatto JC, Lovison AF, Saleh CS, Saleh JNS. Prevalência de pólipos com displasia de alto grau em pacientes com idade inferior a 50 anos *Gastroenterol Endosc Dig*. 2007 Jan/Fev;26(1):5-7.
25. Barclay RL, Vicari JJ, Doughty AS, Johanson JF, Greenlaw RL. Colonoscopic withdrawal times and adenoma detection during screening colonoscopy. *N Engl J Med*. 2006 Dec 14;355(24):2533-41.
26. Loeve F, van Ballegooijen M, Snel P, Habbema JD. Colorectal cancer risk after colonoscopic polypectomy: a population-based study and literature search. *Eur J Cancer*. 2005 Feb;41(3):416-22.
27. Church JM. Experience in the endoscopic management of large colonic polyps. *ANZ J Surg*. 2003 Dec;73(12):988-95.
28. Itzkowitz SH. Gastrointestinal adenomatous polyps. *Semin Gastrointest Dis*. 1996 Apr;7(2):105-16.
29. Bond JH. Interference with the adenoma-carcinoma sequence. *Eur J Cancer*. 1995 Jul-Aug;31A(7-8):1115-7.

30. Seitz U, Bohnacker S, Seewald S, Thonke F, Brand B, Braiutigam T, et al. Is endoscopic polypectomy an adequate therapy for malignant colorectal adenomas? Presentation of 114 patients and review of the literature. *Dis Colon Rectum*. 2004 Nov;47(11):1789-96; discussion 96-7.
31. Huang CS, O'Brien M J, Yang S, Farraye FA. Hyperplastic polyps, serrated adenomas, and the serrated polyp neoplasia pathway. *Am J Gastroenterol*. 2004 Nov;99(11):2242-55.
32. Higuchi T, Jass JR. My approach to serrated polyps of the colorectum. *J Clin Pathol*. 2004 Jul;57(7):682-6.
33. Snover DC, Jass JR, Fenoglio-Preiser C, Batts KP. Serrated polyps of the large intestine: a morphologic and molecular review of an evolving concept. *Am J Clin Pathol*. 2005 Sep;124(3):380-91.
34. Jass JR. Hyperplastic polyps and colorectal cancer: is there a link? *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2004 Jan;2(1):1-8.
35. Beck DE, Opelka FG, Hicks TC, Timmcke AE, Khoury DA, Gathright JB, Jr. Colonoscopic follow-up of adenomas and colorectal cancer. *South Med J*. 1995 May;88(5):567-70.
36. Kronborg O. Colon polyps and cancer. *Endoscopy*. 2004 Jan;36(1):3-7.
37. Halligan S, Altman DG, Taylor SA, Mallett S, Deeks JJ, Bartram CI, et al. CT colonography in the detection of colorectal polyps and cancer: systematic review, meta-analysis, and proposed minimum data set for study level reporting. *Radiology*. 2005 Dec;237(3):893-904.
38. Villavicencio RT, Rex DK. Colonic adenomas: prevalence and incidence rates, growth rates, and miss rates at colonoscopy. *Semin Gastrointest Dis*. 2000 Oct;11(4):185-93.
39. Repici A, Tricceri R. Endoscopic polypectomy: techniques, complications and follow-up. *Tech Coloproctol*. 2004 Dec;8 Suppl 2:s283-90.
40. Menardo G. Sensitivity of diagnostic examinations for colorectal polyps. *Tech Coloproctol*. 2004 Dec;8 Suppl 2:s273-5.

NORMAS ADOTADAS

Este trabalho foi realizado seguindo a normatização para trabalhos de conclusão do Curso de Graduação em Medicina, aprovada em reunião do Colegiado do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina, em 17 de Novembro de 2005.

ANEXOS

I. Protocolo para avaliação de videocolonosopia

Nome:

Idade:

Sexo: ()M ()F

Data:

INDICAÇÃO:

TIPO DE PREPARO:

DIAGNÓSTICO:

NÍVEL DO EXAME:

COLONOSCOPIA ANTERIOR:

COMPLICAÇÕES:

ANÁTOMO-PATOLÓGICO:

DOENÇAS ASSOCIADAS:

OUTROS DADOS:

PÓLIPO:

Localização:

Tamanho:

Superfície:

☐ Séssil ☐ Pediculado

Tipo Histológico:

☐ Adenocarcinoma:

- Nível da invasão:

- Percentual de invasão:

- Ressecção adequada: ☐ Sim ☐ Não

PÓLIPOS SINCRÔNICOS:

Localização:

Tamanho:

Superfície:

☐ Séssil ☐ Pediculado

Tipo Histológico:

☐ Adenocarcinoma:

- Nível da invasão:

- Percentual de invasão:

- Ressecção adequada: ☐ Sim ☐ Não

FOLLOW UP:

Data: